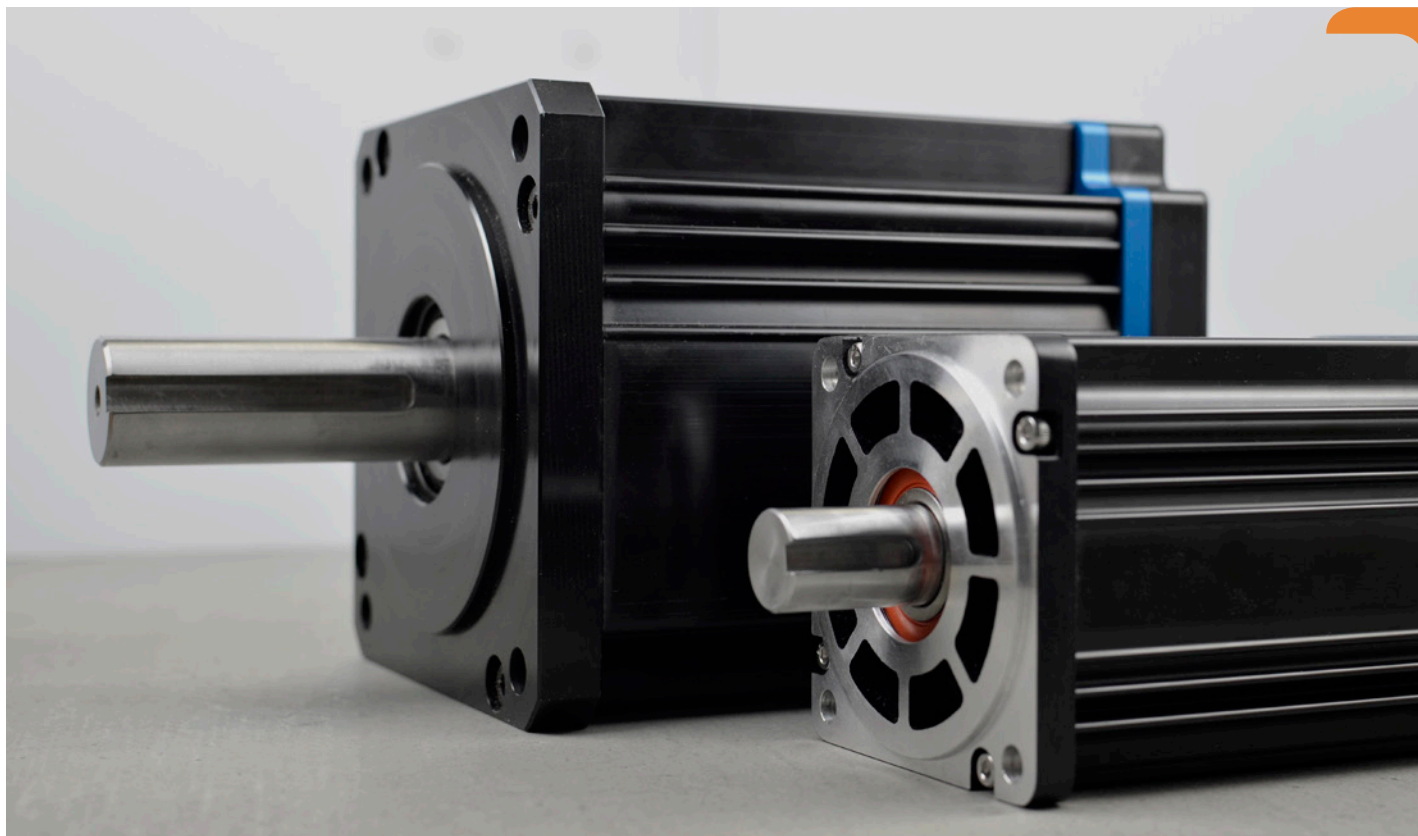


与 Somaloy® 一起节省成本



为 Electric Torque Machines Inc. 公司服务

Electric Torque Machines, Inc. 公司 (ETM) 设计、开发和制造基于横向磁通技术的独特电机。这家总部位于亚利桑那州的公司已开发出高性能的高效 Somaloy 电机，解决了客户的难题。与世界领先的客户一起开发和优化已有数年，电机性能特点得到了改善，使其在某些应用中处于绝对领先地位，例如工业风扇。

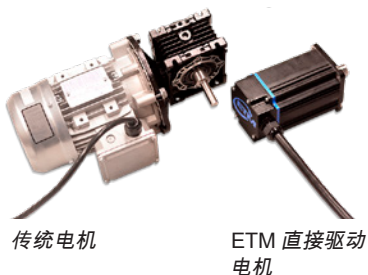
Höganäs 的应用开发经理 Lars Sjöberg 表示：“这是一款集 Somaloy 和软磁复合 (SMC) 技术的所有优点为一身的优秀电机拓扑结构 —— 也是一款紧凑且具成本效益的高性能设计。”

ETM 电机

ETM 电机适用于需要减少减速齿轮或无减速齿轮的直驱的应用。主要应用是工业和商业风机(特别是大流量低速 (HVLS) 风机)和物料搬运设备,如传送系统。这些电机具有非常高的扭矩密度,特别是在较低的运行速度下,可以在当前齿轮系统中实现更小、更轻的直接驱动能力。它们可以降低制造成本,通常与具有相似输出范围的标准 AC 感应齿轮电机相当。低成本通过高效率实现(直驱电机效率可达 92% 以上),同时可减少 OEM 客户的电机/齿轮库存成本。例如,一台 ETM 直接驱动电机可以替代客户产品线上的多种电机/齿轮组合。这是可能的,这要归功于其在各种速度和扭矩负载下产生高连续或峰值扭矩的独特能力。这个在低速运行时的独特优势是大部分电机在无齿轮或减速机构的情况下无法实现的。所有电机都设计为直接驱动,但它们也可以与减速器配对使用。

客户解决方案

ETM 的两家客户需要克服的挑战都是通过使用 Somaloy 的直接驱动系统解决。首先,一家输送机公司需要能够降低整个驱动系统成本的解决方案。其目标是取消减速机构,因为顾客反应其可靠性差,效率低。其结果是,一个直接驱动电机可以取代 8 个传统电机和 42 个电机/齿轮组合,这不仅更高效,而且还节省成本。



其次,一家 HVLS 公司的挑战是取消嘈杂、沉重、低效的变速箱。该公司希望成为第一家为直径 5 米及以上尺寸的产品提供直接驱动解决方案的 HVLS 风扇制造商,从而在市场上脱颖而出。ETM 直接驱动解决方案带来了更小、更安静且更高效的系统。

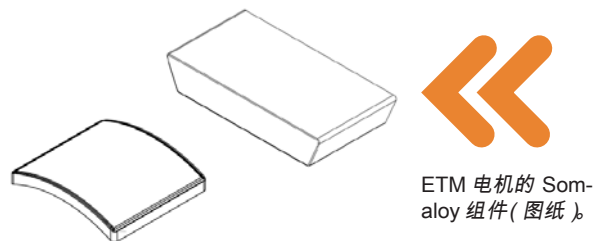


“我们选择 Somaloy 主要是因为它独特的各向同性导磁特性以及将其 3D 成型的能力。Höganäs 是唯一符合我们规格的粉末材料供应商。我们将 SMC 用于成型(压制)组件,并将此组件作为轴向磁路的导体,通过这种设计,与叠片设计比较,组装更加的简单”。

Michael Christopher
Electric Torque Machines Inc.

Somaloy® 组件

包含由 Somaloy 制成组件的电机被称为横向磁通量电机(TFM's)。ETM 发现 Somaloy 是他们电机的最佳材料选择。凭借其独特的 3D 特性、可成形性和简化的装配,Somaloy 为紧凑,高性能和成本经济的解决方案提供了选择。



要了解更多信息,
请访问
www.hoganas.com/somaloy